

Pourquoi lutter contre le ruissellement dans les cultures de printemps ?

Le ruissellement a des conséquences multiples sur les parcelles agricoles : érosion, pertes de terre fertile, coulées de boues, réduction de la recharge de la réserve utile, et aussi, transferts hors de la parcelle de résidus phytosanitaires (pesticides) qui risquent d'atteindre et de contaminer les eaux de surfaces (rivières, lacs...).

Ce phénomène est plus sensible sur **les cultures de printemps**, en particulier à **la période du semis** et tant que la culture ne couvre pas le sol, l'exposant alors à l'action des pluies.

Les agriculteurs ont donc tout intérêt à limiter au maximum les ruissellements.

LA DÉMARCHE SE DÉCOMPOSE EN 3 ÉTAPES :



Diagnostic
du type et des facteurs
de ruissellement



AGIR EN AMONT pour
limiter la formation
du ruissellement dans
la parcelle



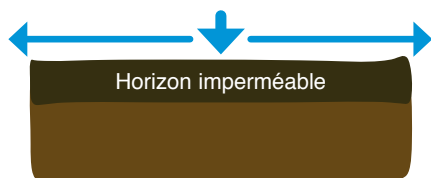
AGIR EN AVAL
pour **intercepter les
ruissellements** à l'échelle
du bassin versant



DIAGNOSTIQUER LE TYPE DE RUISSELLEMENT

Refus d'infiltration :

Volume des pluies supérieur à la capacité d'infiltration du sol.
« *Intensité des pluies importante* »



La perméabilité de l'horizon de surface est réduite (ex : battance)



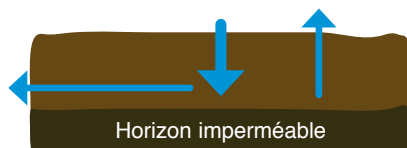
Battance / Sol croûté



Compaction de l'horizon superficiel

Saturation en eau du sol :

Volume des pluies supérieur à la capacité de rétention en eau du sol.
« *La parcelle déborde* »



- Capacité de rétention en eau du sol limitée
- Rupture de perméabilité dans le profil



Traces d'oxydation liées à l'hydromorphie

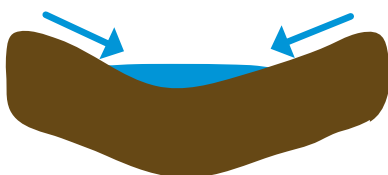


Sol saturé en eau

Ruissellement concentré :

L'eau de ruissellement se concentre et provoque de l'érosion en rigoles et en ravines.

« *L'eau trace son chemin* »



Concentration du ruissellement



Erosion en rigole



Ecoulement concentré sur le talweg



AGIR EN AMONT : LIMITER LA FORMATION DU RUISSELLEMENT DANS LA PARCELLE

Les pratiques agricoles ont une incidence directe sur les capacités du sol à l'infiltration. Techniques culturales simplifiées, résidus de pailles, sens du travail du sol, intercultures... autant de mesures qui permettent d'éviter battance, saturation ou ruissellement concentré.

Améliorer la capacité du sol à l'infiltration et réduire la battance



- Techniques de cultures simplifiées, non labour, strip-till
- Conservation des résidus de culture du précédent
- Chaulage et apports de la matière organique : fumiers, mulchs...
- Semis soigné et utilisation d'effaceurs de traces de roues

Limitier les transferts liés à la saturation des sols hydromorphes



- Ne pas traiter quand la réserve utile est proche de la saturation
- Prévenir la formation des tassements profonds en évitant les passages d'engins sur les sols humides (labour, récolte...)
- Si besoin, réaliser un sous-solage

Éviter la formation de circuits préférentiels et les sols nus



- Réaliser les semis perpendiculairement à la pente pour ralentir les ruissellements
- Planter des intercultures rapidement en fin d'été ou au début d'automne
- Réaliser des semis sous couverts
- Installer une zone tampon humide artificielle pour gérer les eaux excédentaires



AGIR EN AVAL : INTERCEPTER LE RUISSELLEMENT ENTRE PARCELLE ET COURS D'EAU

LES MESURES PRINCIPALES

• INSTALLER DES DISPOSITIFS VÉGÉTALISÉS

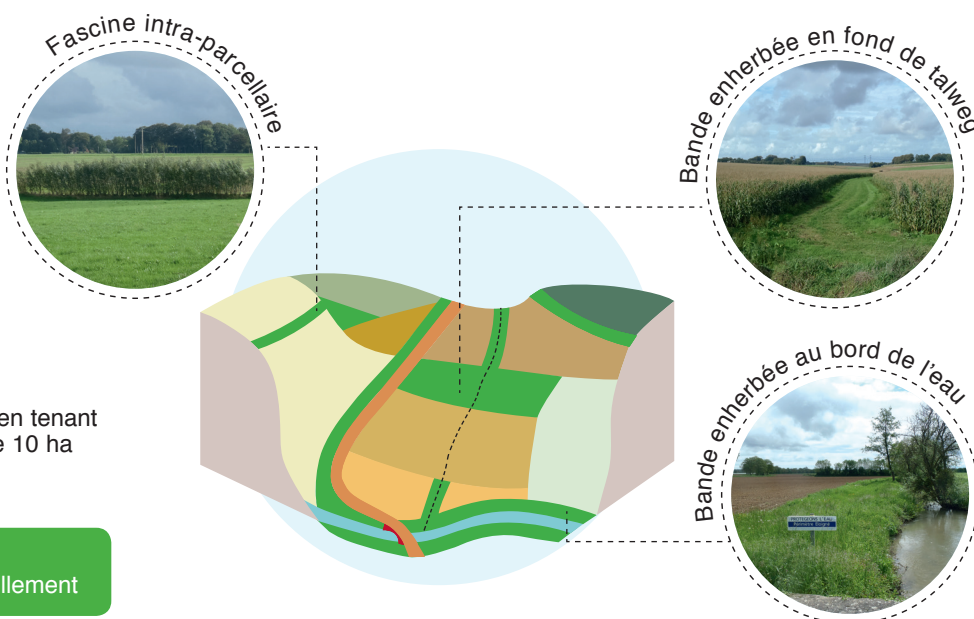
tels que bandes enherbées, zones tampons en coin bas, prairies, bosquets...

• ALTERNER LES CULTURES

d'hiver et les cultures de printemps en damier à l'échelle du territoire

• RAISONNER LA DIMENSION

DES PARCELLES selon les pentes et en tenant compte des types de sols (maximum de 10 ha pour les parcelles battantes)



POUR ALLER PLUS LOIN :

<http://www.agro.basf.fr/go/ruissellement>

BASF France S.A.S. Division Agro - 21 chemin de la Sauvegarde - 69134 ECULLY cedex - Tel. 04 72 32 45 45 - www.agro.basf.fr

Edition septembre 2017 Ref. : 172MCTE0917R. Crédit photos : TOPPS Prowadis. Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>.

Pour les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit et/ou www.agro.basf.fr et/ou www.phytodata.com.

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.